FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1947 N° 593

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

- 4 JUIN 1947

Présentée et soutenue publiquement le

André-Jean DUFOUR

Né le 18 décembre 1920 à Mirebeau (Vienne)

Contribution à l'étude de l'infiltration du sympathique lombaire en obstétrique

Président : M. PORTES, professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—

1947

- 4 JUIN 1952

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1947 N°.....

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

Présentée et soutenue publiquement le

André-Jean DUFOUR

Né le 18 décembre 1920 à Mirebeau (Vienne)

Contribution à l'étude de l'infiltration du sympathique lombaire en obstétrique

Président : M. PORTES, professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—

1947

DOYENS HONORAIRES :

MM. Balthazard, Baudouin, Roussy

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubertin, Balthazard, Basset, Baudouin, Bezançon, Brindeau, Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, A. Couvelaire, Delbet, Hartmann, Heitz-Boyer, Jeannin, Laignel-Lavastine, Laubry, Lemierre, Lenormant, Marion, Mulon, Ombrédanne, Roussy, Rouvière, Sannié, Sébileau, Sézary, Tanon.

DOYEN..... **Léon BINET.**
Membre de l'Institut.

ASSESSEUR..... **Jean VERNE.**

I. - PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ff OLIVIER.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Assistance médico-sociale	N...
Bactériologie	GASTINEL.
Biologie médicale	VERNE.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Cliniques chirurgicales	BROCQ. CADENAT. MONDOR. QUENU.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	LEVEUF.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants	DEBRE (R.).
Clinique des maladies infectieuses	ff MOLLARET.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Cliniques médicales	BENARD (H.), **CHABROL.** HARVIER. **LIAN.**
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLERY-RADOT
Clinique de neuro-chirurgie	VINCENT (Cl.).
Cliniques obstétricales	LANTUEJOUL. LEVY-SOLAL. PORTES.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique de la Tuberculose	BERNARD (Et.)
Clinique urologique	**FEY.**
Embryologie	GIROUD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	**ALAJOUANINE.**
Histologie	CHAMPY.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

	MM.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	BESANÇON (Justin).
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Hygiène et médecine préventive	JOANNON.
Médecine du Travail	DUVOIR.
Médecine légale	PIEDELIEVRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT (E.).
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.
Pathologie exotique	LAVIER.
Pathologie expérimentale et comparée	LEMAIRE.
Pathologie médicale	MOREAU.
Pathologie et thérapeutique générales	ff DE GENNES.
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD.
Physiologie	BINET (Léon).
Problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	RICHET.
Puériculture	LELONG.
Radiologie médicale	DESGREZ (Henri).
Stomatologie	DECHAUME.
Physique médicale	STROHL.
Technique chirurgicale	MOULONGUET.
Thérapeutique	LAROCHE (Guy).

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

DOGNON (*Physique médicale*), GAILLARD (*Parasitologie*), HALPHEN (*O. R. L.*), JAYLE M. (*Chimie médicale*), M^lle^ J. LEVY (*Pharmacologie*) OLIVIER (*Anatomie*)

II. - AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.
Anatomie	CORDIER.
	DELMAS.
	N... ff DEBEYRE
Anatomie patholog.	DELARUE.
	M^lle^ GAUTHIER-VILLARS.
Bactériologie	BONNET.
	FASQUELLE.
Biochimie médicale	ETTORI.
	SCHAPIRA.
Dermato-Syphiligraph.	DEGOS.
Histologie	COUJARD
	DESCLAUX.
Hydrologie	DEBRAY.
Hygiène	BOYER.
	DEPARIS.
Médecine légale	DESOILLE.
Neurologie	DE SEZE.
Obstétrique	DIGONNET.
	MAYER.
	SUREAU.
	VARANGOT.

	MM.
Ophtalmologie	OFFRET.
Oto - rhino - laryngologie	AUBIN.
Parasitologie	BRUMPT, L. C.
Pathologie chirurg.	FEVRE.
	HUGIER.
	LEGER.
	MERLE D'AUBIGNÉ.
	PADOVANI.
	PATEL.
	ROUX.
	RUDLER.
	SICARD.
Pathologie expérim.	MERKLEN.
Pathologie médicale	BROUET.
	CACHERA.
	DECOURT.
	DREYFUS (G.)
	FAUVERT.
	GARCIN.
	HAMBURGER.
	KOURILSKY.

	MM.
Pathologie médicale	LAMY.
	LENEGRE.
	MARCHAL.
	MAURIC.
	SOULIE.
Pédiatrie	LAPLANE.
	MARIE (Julien)

	MM.
Pharmacologie	CHEYMOL.
Physiologie	BARGETON.
	PARROT.
Physique médicale	DJOURNO.
Psychiatrie	BARUK.
Thérapeutique Agr. ch, d'ens.	BROUET.
Urologie	COUVELAIRE

III. - PROFESSEURS HONORAIRES ET AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM. BASSET (*Pathologie chirurgicale*), BRINDEAU (*Obstétrique*), HUGUENIN (*Anatomie pathologique*), LE LORIER (*Obstétrique*), VAUDESCAL (*Obstétrique*)

IV. - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

	MM.
Clinique chirurgicale	AMELINE.
	BASSET.
	DE GAUDART D'ALLAINES.
	FUNCK-BRENTANO.
	GATELLIER.
	MENEGAUX.
Clinique médicale	BARIETY.
	BOULIN.
	CHEVALLIER.
	COSTE.

	MM.
Clinique médicale	DE GENNES.
	HAGUENAU.
	MOLLARET.
	MOUQUIN.
Clinique obstétricale	ECALLE.
	LACOMME.
Clinique ophtalmologique	RENARD.
Clinique oto-rhino-laryngologique	HALPHEN.

V. - CHARGÉS DE COURS

Radiologie ..... LEDOUX-LEBARD.

	MM.
Secrétaire de la Faculté	J. MOREL.
Secrétaire-adjoint	M. BRISSIAUD.

Bibliothécaire en Chef	Dr A. HAHN.
Bibliothécaires	Mlles DUMAITRE, GOICHON, LAURENT.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MA FILLE

A MES PARENTS

et BEAUX-PARENTS

A TOUS LES MIENS

Qu'ils trouvent ici l'expression de ma grande affection.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PORTES

Nous le remercions pour l'honneur qu'il a bien voulu nous faire en acceptant la présidence de cette thèse.

A NOTRE JURY DE THESE

A Mon Maître Monsieur le Docteur R. VAUDESCAL

Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris
Accoucheur Chef de l'Hôpital de Neuilly

Qu'il trouve ici, l'expression de notre admiration, et de notre gratitude pour l'aide et les conseils qu'il nous a prodigués pendant notre présence dans son service.

A Monsieur le Docteur DE PERETTI DE LA ROCCA

Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Médecine de Paris
Accoucheur Chef de l'Hôpital de Saint-Denis.

Qui nous a guidé de ses bons conseils.
Nous l'en remercions très vivement.

A MES MAITRES

DE L'ECOLE DE MÉDECINE DE POITIERS

AU DOCTEUR FETIS

Accoucheur Chef de l'Hôpital d'Angoulême

Dont la sollicitude nous permit une bonne initiation obstétricale.

A MES DEUX COMPAGNONS D'ETUDE

MICHEL MINTZ

Interne des Hôpitaux de la Région Parisienne

Qui est l'âme de ce travail. Qu'il trouve ici l'expression de ma gratitude la plus cordiale.

YVES MALINAS

Interne des Hôpitaux de Paris

Qui m'a fait partager son expérience et ses connaissances obstétricales.

Avec toute ma reconnaissance pour l'amitié fraternelle que j'ai trouvée chez eux.

A MON ONCLE

PIERRE AUBRY

Agrégé de l'Université,
Professeur au Centre de préparation
aux Grandes Ecoles Militaires

Avec ma grande affection pour tout ce qu'il est, et tout ce qu'il a été pour moi.

A TOUS MES AMIS

INTRODUCTION

L'analgésie en obstétrique a été remise à l'ordre du jour lors du dernier congrès des Gynécologues et Obstétriciens de langue française.

Si l'on admet avec les rapporteurs (Snoeck, Rocmans) qu'une bonne analgésie obstétricale doit remplir les conditions suivantes, à savoir :

1) — Analgésie élective, c'est-à-dire qui reste sans influence sur la marche du travail (durée de dilatation, expulsion).

2) — Inocuité absolue de la méthode pour la mère et pour l'enfant.

3) — Suppression de la douleur sans modification de la conscience, c'est-à-dire, analgésie sans anesthésie, ni amnésie.

Il semble bien que, dans l'état actuel de nos connaissances, l'infiltration du sympathique lombaire réalise une méthode d'analgésie en période de dilatation se rapprochant le plus de ces conditions idéales.

Nous nous proposons, au cours de l'étude qui va suivre :

1) — De faire un bref rappel :

a) — des connaissances actuelles sur l'anatomo-physiologie de l'utérus en période de travail,

b) — de l'historique des travaux antérieurs se rapportant à l'analgésie par infiltration du sympathique lombaire ;

2) — D'exposer ensuite :

a) — nos observations personnelles,

b) — l'interprétation des observations du point de vue

technique,
produit à employer,
action sur le travail,
action sur la mère et sur l'enfant,
analgésie procurée.

c) — Les conclusions que nous avons pu en tirer tant pour la pratique obstétricale que pour l'interprétation théorique des résultats dans le cadre des conceptions anatomo-physiologiques actuellement admises.

RAPPEL ANATOMO-PHYSIOLOGIQUE

Les problèmes du déclenchement du travail, de la marche des contractions, de la douleur obstétricale sont loin d'être résolus.

Les travaux anatomo-physiologiques ont cependant été nombreux, mais leurs conclusions sont contradictoires et sur de nombreux points, on ne peut encore émettre que des hypothèses.

1) — Trois éléments sont en présence :

Le système endocrinien dont le rôle est très mal connu.

Les ganglions et plexus intramuraux de l'utérus dont le rôle est certainement primordial, puisque l'utérus isolé continue à se contracter rythmiquement.

Enfin un mécanisme de contrôle extrinsèque, anatomiquement représenté par le sympathique lombaire et le parasympathique sacré (nerfs érecteurs).

Les éléments sont richement anastomosés au niveau du plexus hypogastrique inférieur (ganglions latéro-utérin de Lee-Frankenhauser).

2) — La plupart des auteurs sont d'accord sur deux points :

— La douleur végétative semble transmise par l'intermédiaire du cordon plexiforme (nerf présacré) aux

centres végétatifs situés probablement au niveau de D. 11 - D. 12. De là elle se projette vers la paroi abdominale et lombaire.

— Le parasympathique sacré contrôle en partie le rythme des contractions. Son action semble être inhibitrice des fibres circulaires et excitatrice des fibres longitudinales (rôle essentiel dans la dilatation du col).

En outre dans les spasmes du col, la douleur périnéo-sacrée semble être transmise également par le parasympathique sacré.

3) — D'autres interprétations sont plus discutées.

Certains admettent au dessus de D. 10 l'existence d'un centre sympathique excitant rythmiquement les fibres circulaires de l'utérus par l'intermédiaire d'éléments du sympathique lombaire (Cleland U.S.A.).

On a avancé également que la perception douloureuse nécessite une isochronaxie au niveau des connexions médullaires articulant le neurone végétatif périphérique au neurone chargé de conduire l'excitation vers les centres supérieurs.

Cette isochronaxie serait sous la dépendance de modifications vasomotrices déterminées dans le territoire nerveux cérébro-spinal par le stimulus du sympathique lombaire.

4) — En conclusion

Deux grandes voies doivent êtres décrites :

— L'une le nerf présacré :

a) essentiellement centripète vectrice de la douleur viscérale à projection lombo-abdominale.

b) peut-être aurait-elle un rôle centrifuge dans la contraction utérine par ses fibres dont l'origine est le plus haut située.

— L'autre le nerf érecteur

a) essentiellement centrifuge à action élective sur la dilatation.

b) accessoirement centripète, vectrice de la douleur du col à projection périnéo-sacrée.

Ajoutons enfin pour être complet, que la douleur de l'expulsion, douleur de distension, est transmise directement par le système cérébro-spinal (plexus-honteux et sacré), lequel commande la motricité du plancher pelvien et la sensibilité cutanée propre de la région ano-coccygienne, ainsi que des 2/3 inférieurs du vagin.

HISTORIQUE

Cette méthode analgésique a déjà été étudiée par divers auteurs.

Aburel (1930-1931) conclut à une action efficace de la Percaïne à 1 0/00 (technique de Leriche) sur les douleurs à topographie abdominale, lombaire, inguinale.

Il n'observe aucune action sur les douleurs périnéo-sacrées, sur les contractions, le fœtus, la délivrance.

Pour lui, l'infiltration faciliterait la dilatation du col et les manœuvres intra-utérines.

Il termine d'ailleurs ses « accouchements sans douleur » par une épidurale ou une infiltration bi-latérale du périnée à l'expulsion.

Cleland (1933) réalise l'accouchement complètement indolore par anesthésie des racines D. 11 - D. 12, suivie d'une épidurale.

Geisendorf (1939-1940) utilise la Novocaïne à 1 %, injection bi-latérale, sur onze primipares et deux multipares, sans noter d'échec.

Il obtient une analgésie d'une heure en moyenne, sans trouble d'aucune sorte pour la femme ni pour l'enfant.

Il lui semble que la dilatation soit améliorée et l'expulsion facilitée.

DE BELLEFROID (1943) emploie la Percaïne à 1 0/00 et fait une étude surtout physiologique des douleurs de l'accouchement à l'aide d'infiltrations du sympathique lombaire, complétées par des infiltrations périnéales et une infiltration épidurale.

Dans 28 cas sur 45 (primipares surtout) l'infiltration du sympathique lombaire seule lui a donné d'excellents résultats.

Il note une durée d'analgésie allant de 25 minutes à 7 heures.

SHUMAKER (U.S.A. 1943) expérimente sur 27 cas l'infiltration lombaire au niveau du L. 2 et ne note qu'un seul échec.

Il utilise la Procaïne et conclut à une analgésie rapide mais ne dépassant pas quatre heures.

Le travail et la délivrance ne sont pas influencés.

JARVIS (U.S.A. 1944) donne une statistique de 70 cas dont 46 primipares et 24 multipares, en utilisant l'infiltration à la Procaïne, et qui peut se résumer ainsi :

— analgésie immédiate d'une durée de deux heures ;

— accélération de la dilatation (deux heures en moyenne de 5 centimètres à dilatation complète) ;

— expulsion non influencée puisque sur ces 46 primipares, il ne note que six forceps, et deux grandes extractions de siège et sur les 24 multipares, 24 accouchements spontanés.

— les enfants ne sont pas influencés et les suites de couches sont normales.

Pigeaud (Lyon 1943-1946), sur 200 observations, conclut en 1946 de la façon suivante :

— Technique : 60 centimètres cubes de Percaïne à 1 0/00 infiltrés selon la technique de Leriche au niveau de L. 2 - L. 3, à gauche seulement.

Dans quelques cas, infiltration bi-latérale lorsque les douleurs persistent à droite.

— Physiologie : le sympathique lombaire serait la voie centripète conduisant vers les centres supérieurs la sensibilité douloureuse caractéristique de l'accouchement (opinion argumentée par Cotte).

— Clinique : suppression des douleurs de l'accouchement pendant 1 h. 30. Par conséquent, infiltrer les primipares à grande paume, les multipares à 5 ou 6 centimètres.

Pas d'inconvénient pour la mère ni pour l'enfant.

Snoeck et Rocmans concluent sur 215 cas personnels à :

— facilité de la technique ;

— analgésie complète de 30 minutes à 4 heures avec persistance des douleurs périnéo-anales qui sont cependant diminuées parfois ;

— influence négligeables sur la motricité :
dilatation aussi rapide et même parfois facilité de la délivrance ;
expulsion normale.

— inocuité pour la mère et pour l'enfant.

EXPOSÉ DES OBSERVATIONS

Dans ce chapitre nous nous proposons d'exposer, les unes brièvement, les autres plus détaillées, nos observations portant sur 38 cas, soit :

6 multipares ;

32 primipares.

MULTIPARES

1re OBSERVATION. — *Mme F..., 32 ans, 3e pare à terme*

Début du travail le 13-3-47 dans la nuit.

Admise dans le service en début de matinée, elle présente un début de travail, col effacé, tête mobile, dos à droite, bruits du cœur perçus.

Infiltration à 18 h. 50 au niveau de L.2-L.3, à gauche avec 15 centimètres cubes de scurocaïne à 1 % non adrénalinée.

Elle présente à ce moment :

— une dilatation de 5 F., col souple, membranes intactes, tête appliquée au D. S., bon bassin, bonnes parties molles ;

— des contractions espacées de deux minutes durant une minute avec très bon relâchement ;

— des douleurs à topographie lombaire et hypogastrique basse.

Effets de l'infiltration :

— pas d'échauffement du membre inférieur ;
— abolition des douleurs lombaires mais persistance des douleurs hypogastriques à chaque contraction, à gauche seulement ;
— contractions conservant le même rythme.

Expulsion à 19 h. 15 :

— Accouchement spontané d'une fille de 2.930 gr.
— Délivrance naturelle et complète.

Conclusion :

— Analgésie incomplète (persistance des douleurs hypogastriques d'une durée d'une demi-heure (écourtée par l'expulsion).
— Durée de l'accouchement après l'infiltration : une demi-heure.
— Enfant et délivrance non influencés.
— Suites de couches normales.

2e Observation. — *Mme J..., 23 ans, 2e pare à terme.*

Début de travail le 1-4-47 dans la soirée.

Admise dans le service à 21 h. 30.

Elle présente des contractions toutes les cinq minutes.

Présentation du sommet mobile, dos à droite, bruits du cœur perçus, dilatation de 2 F.

Infiltration à 19 h. 15 au niveau de L.2-L.3 à gauche avec 20 centimètres cubes de scurocaïne à 1 % sans adrénaline.

Elle présente à ce moment :

— une dilatation de 5 F., col souple, membranes rompues artificiellement, tête fixée en O. I. D. T., bon bassin, bonnes parties molles ;
— des contractions durant une minute, espacées de 3 minutes avec bon relâchement ;

— des douleurs à topographie abdominale généralisée, lombaire.

Effets de l'infiltration :

— Echauffement très net du membre inférieur.
— Douleurs abolies, sauf dans la région inguinale droite.
— A 3 h. 15, elle accuse des douleurs périnéales.
— Contractions inchangées.

Expulsion à 3 h. 30 :

— Accouchement spontané d'un garçon de 3.660 grs.
— Délivrance naturelle et complète.

Conclusion :

— Analgésie remarquable quant à la qualité, mais unilatérale.
— L'échauffement du membre inférieur persistant après l'expulsion.

3e Observation. — *Mme M..., 34 ans, 2e parc à terme.*

Début du travail le 11-3-47, à 14 heures.

Présentation du sommet mobile, dos à droite, B.D.C. perçus, col effacé.

Infitration à 19 h. 15 au niveau de L.2-L.3 à gauche avec 20 centimètres cubes de scurocaïne à 1 % non adrénalinée.

Elle présente à ce moment :

— une dilatation de 5 F., col souple, membranes rompues, tête appliquée au D.S. ;
— des contractions fortes et bien rythmées ;
— des douleurs à topographie lombaire et hypogastrique.

Effets de l'infiltration :

— Echauffement du membre inférieur qui durera une heure.
— Disparition totale des douleurs lombaires.

— Apparition à chaque contraction de douleurs périnéo-anales jusque-là masquées par l'intensité des douleurs utérines.

Expulsion à 21 h. 15 :

— Accouchement spontané d'un garçon de 3.300 grs.
— Délivrance naturelle et complète.

Conclusion :

— Analgésie très satisfaisante d'une durée de 2 heures.
— Durée du travail de 5 F. à expulsion : 2 heures.

4e Observation. — *Mme Le Q..., 20 ans, 2e pare à terme.*

Début du travail le 1-4-47 à 16 h. 30.

Infiltration à 20 h. 45 au niveau de L.2-L.3 à gauche avec 20 centimètres cubes de percaïne à 1 p. 1.000 non drénalinée.

Elle présente à ce moment :

— une dilatation de 5 F., col souple, membranes intactes, tête en voie d'engagement ;
— des contractions durant 40 secondes avec un bon relâchement de 2 minutes ;
— Des douleurs intenses (la femme hurle) à topographie abdominale généralisée ;
— une T.A. à 11 1/2-6 et un pouls à 100.

Effets de l'infiltration :

— Fourmillement dans le membre inférieur.
— Analgésie très marquée ; il existe, mais à un moindre degré que précédemment, une douleur inguinale droite absolument isolée.
— Contractions conservant le même rythme, pouls et tension artérielle inchangés.

Expulsion à 21 h. 20.

— Accouchement spontané d'une fille de 3.400 grs après rupture artificielle des membranes à complète.
— Délivrance naturelle et complète à 21 h. 25.

Conclusion :

— Analgésie très satisfaisante écourtée par la rapidité du travail (35 minutes de 5 F. à expulsion).

5e Observation. — *Mme M..., 27 ans, 3e pare à terme.* Début du travail le 6-3-47 à 8 h. 30.

Infiltration à 11 h. 30 au niveau de L.2-L.3 à gauche avec 20 centimètres cubes de percaïne non adrénalinée à 1 p. 1.000.

Elle présente à ce moment :

— une dilatation de 5 F., un col souple,membranes rompues, tête appliquée au D.S. ;
— des contractions durant 30 secondes espacées d'une minute ;
— des douleurs à topographie lombaire.

Effets de l'infiltration :

— Pas d'échauffement du membre inférieur.
— La parturiente (extrêmement pusillanime) avoue ne plus souffrir si ce n'est à l'anus et au périnée (envie de pousser).
— Contractions reprenant le même rythme après une sidération de 10 minutes.

Expulsion à 13 h. 10 :

— Accouchement spontané d'une fille de 3.170 grs.
— Délivrance naturelle et complète.

Conclusion :

— Analgésie de qualité parfaite d'une durée de 1 h. 40, non terminée au moment de l'expulsion.

6e Observation. — *Mme R..., 31 ans, 3e pare à terme.* Admise dans le service le 11-5-47, à 17 heures, en début de travail, avec de très rares douleurs.

Infiltration à 14 h. 50 au niveau de L.2-L.3 à gauche et à droite, avec deux fois 20 centimètres cubes de de percaïne non adrénélinée à 1 p. 1.000.

Elle présente à ce moment :

— une dilatation de 5 F., col souple, membranes intactes, tête fixée en O.I.D.P. ;
— des contractions durant 40 secondes toutes les deux minutes Le tonus utérin semble élevé ;
— des douleurs dans le flanc et la portion lombaire externe droite entre les contractions, dans les régions inguinales et le flanc droit pendant les contractions ;
— une T.A. à 11 1/2-8 et un pouls à 96.

Effets de l'infiltration :

— Chaleur intense, objective et subjective dans le membre inférieur gauche.
— Soulagement immédiat et complet.
— La parturiente accuse une légère poussée périnéale.
— Contractions rares, peu intenses (toutes les dix minutes), semblent inhibées. Elles reprendront leur rythme antérieur à 15 h. 20.
— Baisse de T.A. à 9 1/2-5 1/2, pouls à 72. Les deux seront retrouvés normaux à 16 h. 30.
— 21 h. 30, dilatation complète.

Expulsion lente, rotation de la tête en O.S. qui nécessite la pose d'un forceps Tarnier.

Extraction à 21 h. 45 d'un enfant bien portant de 3.420 grs.

Conclusion :

— Analgésie utérine parfaite d'une durée de 7 heures.
— Les douleurs périnéo-anales d'expulsions persistent.
— Une chute de T.A. à noter.
— Travail lent bien qu'accéléré par 15 centigrammes de sparféine à 17 h. 30 et 20 h. 30.

RÉSUMÉ DES 6 OBSERVATIONS RELATIVES AUX MULTIPARES

L'analgésie semble de meilleure qualité avec la Percaïne, qui semble donner des résultats plus satisfaisants, tant au point de vue de l'efficacité qu'à celui

de la durée (7 heures dans la sixième observation). il faut noter cependant, que toutes nos multipares, ayant été infiltrées à 5 F., la durée exacte de l'analgésie n'a pu être notée en raison de l'expulsion rapide.

Le travail ne semble pas influencé dans sa durée. Quant à l'expulsion, nous ne notons qu'un forceps sur les six observations, d'ailleurs nécessité par la rotation de la tête en O.S.

PRIMIPARES

Nous grouperons nos observations selon les produits employés, en détaillant plus particulièrement celles qui présentent un intérêt, tant du point de vue technique, que de la qualité, de la durée, de la répétition, voir même des échecs des infiltrations.

I) Percaïne non adrénalinée à 1 0/00.

Sur les vingt cas observés, nous relevons :

1° Dix cas d'analgésie parfaite, par lesquels nous commencerons en détaillant plus particulièrement :

a) les deux premières observations, car il s'agit d'infiltrations successives de Percaïne, puis de Scurocaïne subtosan (7e et 8e observations) ;

b) la troisième, comme type d'infiltration bilatérale (9e observation) ;

c) la huitième (14e observation) comme type d'infiltration unilatérale.

2° Dix cas d'analgésie satisfaisante, mais n'ayant pas la plénitude des précédentes, en détaillant plus particulièrement :

a) la première qui constitue un échec technique (17e observation) ;

b) la deuxième qui est notre seul cas de douleurs à type sacré (18e observation).

7e Observation. — *Mme L..., 31 ans, à terme.*

Entre dans le service le 24-4-47, à 6 heures du matin, en début de travail.

Infiltration à 15 heures au niveau de L.2-L.3 à gauche avec le mélange :

10 cc. de scurocaïne subtosan à 2 % ;
10 cc. de subtosan hypertonique à 20 %.

Elle présente à ce moment :

— une dilatation de 5 F., col souple, membranes rompues, tête fixée en O.I.D.T., B.D.C. perçus, mauvaises parties molles ;
— des contractions bien rythmées durant 50 secondes toutes les cinq minutes avec bon relâchement utérin ;
— des douleurs à topographie principalement lombaire, mais aussi abdominale antérieure bi-latérale.

Effets de l'infiltration :

— Pas d'échauffement.
— La parturiente se dit *très soulagée,* il persiste néanmoins à chaque contraction une légère douleur lombaire médiane, une petite surface douloureuse sous-inguinale droite.
— Excellentes contractions qui gardent le rythme précédent.

A 19 h. 30, reprise des douleurs à topographie initiale.

A l'examen : dilatation à grande paume, tête fixée, membranes rompues.

Deuxième infiltration à 20 h. 15 au niveau de L.2-L.3 à gauche avec 20 centimètres cubes de percaïne.

Effets de cette deuxième infiltration :

— Suppression immédiate et complète des douleurs de tous types.

— Contractions inchangées dans leur rythme et dans leur durée.

A une heure, tête à la vulve, la parturiente se plaint de poussées périnéo-anales.

Expulsion à 1 h. 30 :

— Application de forceps Tarnier à la vulve pour défaut de rotation (droite transverse).

— Extraction d'un enfant bien portant de 3.190 grs.

Conclusion :

— Analgésie bonne avec la scurocaïne subtosan d'une durée de 4 h. 30, parfaite avec la percaïne et d'une durée de 5 h. 15.

— Travail long et progression laborieuse, mais chez une primipare de 31 ans, avec une présentation postérieure.

8e Observation. — *Mme D..., 19 ans à terme.*

Entre dans le service le 12-4-47 dans la matinée et présente un début de travail.

Parties molles très résistantes, bassin serré.

Infiltration à 14 h. 45 au niveau de L.2-L.3 à la percaïne avec 20 centimètres cubes.

Elle présente à ce moment :

— une dilatation de 2 F., col souple, périnée résistant, tête fixée en O.I.G.A. ;

— des contractions toutes les minutes durant une demi-minute, mauvais relâchement, le tonus reste élevé et nécessite l'injection d'une spasmalgine ;
— des douleurs lombaires et abdominales généralisées.

Effets de l'infiltration :

— Echauffement du pied gauche.
— Contractions inhibées pendant 20 minutes.
— Suppression totale des douleurs à droite, persistance à gauche.

Deuxième infiltration à 3 h. 15 au niveau de L.2-L.3 à droite avec 20 centimètres cubes de percaïne.

Effets de cette deuxième infiltration :

— Sensation de brûlure dans le pied droit.
— Contractions inhibées pendant 10 minutes, puis reprise selon un rythme beaucoup plus en rapport avec la période de dilatation : durée 30 secondes, espacées de 3 minutes, bon relâchement.
— 18 h. 15, l'analgésie cesse ; elle a durée 3 h. 30.

Troisième infiltration à 23 h. 30 au niveau de L.2-L.3 à gauche avec le mélange suivant :

5 cc. de scurocaïne à 2 % ;
15 cc. de subtosan hypertonique à 20 %.

Elle présente à ce moment :

— Une dilatation à petite apume, col œdématié (deux injections de spasmalgine à un quart d'heure d'intervalle), tête engagée en O. I. G. A., grosse bosse séro-sanguine.
— Des douleurs à topographie lombaire hypogastrique et inguinale bilatérales.
— Des contractions subintrantes que la spasmalgine commence à régulariser.

Effets de cette troisième infiltration :

— Suppression immédiate et totale des douleurs.

3 h. 30, dilatation complète. La patiente *ne souffre pas* mais a « envie de pousser ».

Expulsion à 4 h. 15 :

— Forceps à la vulve commandé par la résistance excessive du périnée.

— Dégagement en O.P. d'un enfant de 3.300 grs, bien portant.

— Délivrance naturelle et complète.

Conclusion :

— Les deux produits ont procuré une analgésie remarquable d'une durée de : 3 h. 30 pour la percaïne, 4 h. 30 pour la scurocaïne retard.

9e Observation. — *Mme O..., 21 ans, à terme.*

Début du travail le 9-5-47, à 22 heures.

Infiltration à 1 heure du matin au niveau de L.2-L.3 avec 25 cc. de percaïne à gauche.

Elle présente à ce moment :

— une dilatation de 5 F., col souple, membranes intactes, tête en voie d'engagement, bon bassin, bonnes parties molles ;

— des contractions bien rythmées toutes les cinq minutes durant 45 secondes ;

— des douleurs lombaires intenses.

Effets de l'infiltration :

— Chaleur dans tout le membre inférieur gauche.

— Analgésie totale à gauche.

Deuxième infiltration suivant immédiatement la première au niveau de L.2-L.3 avec 20 cc. à droite.

Effet de cette deuxième infiltration :

— Chaleur ressentie au pied droit.

— Analgésie absolue.

Expulsion à 2 h. 45 :

— La parturiente se contente de déclarer calmement : « ça pousse ».

— Accouchement spontané d'une fille de 3.800 grs.

— Délivrance naturelle et complète.

Conclusion :

— Résultat excellent réalisant le type de l'infiltration lombaire bilatérale réussie.
— Durée de l'analgésie : 1 h. 45.
— Durée du travail : 1 h. 45 de 5 F. à expulsion.

10e Observation. — *Mme D..., 26 ans, à terme.*

Début du travail le 11-5-47 à 2 heures du matin.

Infiltration à 6 heures au niveau de L.2.-L.3, bilatérale avec deux fois 20 cc. de percaïne, à 2 F.

— Soulagement immédiat et complet.
— A noter une légère baisse de T.A. corrigée par l'éphédrine.

Expulsion à 9 h. 15 :

— Accouchement spontané d'un enfant de 3.400 grs avec chloroforme à la reine.
— Délivrance naturelle et complète.

Durée d'analgésie : 3 h. 15.

11e Observation. — *Mme G..., 20 ans, à terme.*

Début du travail le 9-5-47.

Infiltration à 8 h. 10 au niveau de L.2-L.3 bilatérale avec deux fois 20 cc. de percaïne à dilatation de petite paume.

— Soulagement immédiat et complet.
— Accouchement spontané à 10 h. 40 d'un garçon de 3.500 grs.

Durée d'analgésie : 2 h. 30.

12e Observation. — *Mme L..., 36 ans, à terme.*

Observation identique à la précédente.

13e Observation. — *Mme O..., 25 ans, à terme.*

Début de travail le 7-5-47, à 20 h. 30.

Infiltration à 3 heures du matin au niveau de L.2-L.3 bilatérale à 5 F.

— Sédation totale des douleurs.
— Accouchement spontané à 5 h. 15 d'un enfant de 4.200 grs.
— Membranes déchirées, suites de couches fébriles.

14e Observation. — *Mme M..., 24 ans, à terme.*

Entre en travail le 20-5-47, à 4 heures du matin.

Infiltration à 11 h. 15 au niveau de L.2-L.3 à gauche avec 40 centimètres cubes de percaïne.

Elle présente à ce moment :

— une dilatation de 5 F., col souple, membranes intactes, tête en voie d'engagement, bon bassin bonnes parties molles ;
— des contractions bonnes, de 55 secondes toutes les deux minutes ;
— Des douleurs abdominales généralisées surtout, lombaires peu ;
— une T.A. à 12 1/2-7 1/2.

Effets de l'infiltration :

— Les membres inférieurs « bouillonnent » (effet plus marqué à gauche).
— Soulagement immédiat et complet.
— Légères poussées périnéales.

A 11 h. 40, on note un malaise général : « Je me sens m'en aller ».

La T. A. est alors à 6 1/2-4. Injection d'éphédrine (5 cgrs) la remonte à 12-9.

A 1 h. 50, l'analgésie persiste.

La dilatation est à petite paume ; rupture artificielle de la poche des eaux.

A 2 h. 30, reprise des douleurs.

Expulsion à 2 h. 45 :

— Accouchement spontané d'un enfant de 3.500 grs.
— Délivrance naturelle et complète.

Conclusion :

Cette observation constitue le type de l'infiltration unilatérale avec analgésie parfaite.

Durée de l'analgésie : 3 heures.

15e Observation. — *Mme L..., 21 ans, à terme.*

Infiltration à 1 h. 45 à petite paume au niveau de L.2-L.3 à gauche avec 20 cc. de percaïne. On note un échauffement du membre inférieur gauche qui persistera pendant une heure et demie.

— Soulagement immédiat et complet.

— Accouchement spontané à 3 heures avec douleurs périnéo-anales d'expulsion d'un enfant de 3.200 grs.

16e Observation. — *Mme C..., 24 ans, à terme.*

Entre en travail le 7-4-47 à deux heures et perd les eaux.

Infiltration à 13 h. 30 à 2 F. au niveau de L.2-L.3 à gauche avec 20 cc. de percaïne.

— Sédation complète des douleurs.

— Pas d'échauffement.

— Mais, fait unique jusqu'ici, la parturiente éprouve les plus grandes difficultés pour remuer ses membres inférieurs, atteints en plus de paresthésie cutanée marquée.

Ces troubles dureront une heure.

— Accouchement à 18 heures. La parturiente ne souffre toujours pas et *n'éprouve pas de douleurs périnéales.*

Elle a seulement « mal à l'anus ».

Elle pousse très mal et on termine par un forceps à la vulve.

Extraction d'un enfant de 3.700 grammes.

17e Observation. — *Mme C..., 23 ans, à terme.*

Entre le 5-4-47 à 1 heure du matin avec col effacé, présentation du sommet.

Infiltration à 12 h. 30 au niveau de L.2-L.3 à gauche avec 20 cc. de percaïne.

Elle présente à ce moment :

— une dilatation de 5 F., col souple, membranes rompues artificiellement. Tête appliquée au D.S., bonnes parties molles, bon bassin ;

— des contractions toutes les 4 minutes durant 45 secondes ;

— des douleurs intenses lombaires et hypogastriques bilatérales.

Effets de l'infiltration :

— Chaleur dans le membre inférieur au bout de 5 minutes.

— Contractions sidérées pendant quelques instants et qui reprennent avec une bonne intensité toutes les 3 minutes durant 50 secondes.

— Sédation complète des douleurs lombaires et des douleurs hypogastriques gauches.

— Persistance à chaque contraction des douleurs hypogastriques droites.

— La femme somnole cependant

A 15 heures, reprise des douleurs (durée de l'analgésie : 2 h. 30). La dilatation est à petite paume, le col œdématié (une ampoule de spasmalgine est injectée).

Deuxième infiltration à 15 h. 30, *sans aucun résultat.*

Expulsion à 21 heures, lente, nécessite la pose d'un forceps à la vulve pour extraction d'un enfant de 3.700 grammes.

Conclusion :

Ce cas réalise un échec total de la deuxième infiltration, échec technique probablement.

18e Observation. — *Mme E..., 24 ans, à terme.*

Entrée le 13-5-47, à 10 heures, col effacé, tête engagée

Infiltration à 20 h. 10 au niveau de L.2-L.3 avec 20 cc. de percaïne à gauche et 10 cc. à droite.

Elle présente à ce moment :

— une dilatation à 2 F., col épais ,membranes intactes tête engagée, bon bassin, parties molles résistantes ;
— des contractions toutes les 3 minutes durant 55 secondes ;
— des douleurs intenses lombaires mais inguinales surtout. T.A. 11-8. Pouls 84.

Effets de l'infiltration :

— Soulagement immédiat et complet.
— Contractions toutes les huit minutes durant une minute, peu fortes.
— La parturiente accuse des douleurs sacrées.

Pouls et T.A. inchangés.

A 23 heures, dilatation à 5 F., col souple, l'analgésie lombaire et inguinale persiste.

Mais la femme se plaint de douleurs sacrées « comme une enkylose », « mais ça n'est rien à côté de tout à l'heure ».

A 24 heures, dilatation à grande paume.

Expulsion à 1 h. 25 :

— Application de forceps Tarnier pour longueur d'expulsion et souffrance fœtale.
— Garçon de 3.340 grammes né étonné.

Conclusion :

Cette observation est la seule où nous ayons observé des douleurs sacrées.

19° Observation. — *Mme L..., 24 ans, à terme.*

Infiltration à 13 h. 20 le 14-5-47 à 5 F. au niveau de L.3-L.4 bilatérale avec deux fois 20 cc. de percaïne.

— Analgésie utérine immédiate et complète.
— A chaque contraction, douleurs très marquées vers

la racine du membre inférieur droit, suivies immédiatement après de pesanteur périnéale.

— Accouchement spontané à 16 heures d'un enfant de 3.740 grammes.

20e Observation. — *Mme P..., 23 ans, à terme.*

Infiltration à 19 h. 30 le 2-4-47, à 5 F.

Expulsion à 23 heures d'une fille de 3.800 grammes

De l'avis même de la parturiente, disparition totale des douleurs lombaires, atténuation sensible des douleurs hypogastriques.

Douleurs périnéales fortement ressenties.

21e Observation. — *Mme N..., 19 ans, à terme.*

Infiltration à 19 h. 15 le 19-3-47 à 5 F. bilatérale à la percaïne.

— Amélioration notable.

— Application de forceps à 22 h. 30 pour longueur d'expulsion.

22e Observation. — *Mme D..., 19 ans, à terme.*

Infiltration à 3 h. 50 à petite paume unilatérale avec 15 centimètres cubes de percaïne.

La parturiente, qui criait, devient calme et accuse surtout des douleurs périnéales.

Accouchement spontané à 4 h. 30.

23e Observation. — *Mme D..., 27 ans, à terme.*

Infiltration à 19 heures à 5 F. unilatérale avec 20 cc.

Analgésie satisfaisante.

Accouchement spontané à 22 h. 10.

24e Observation. — *Mme B..., 25 ans, à terme.*

Infiltration à 22 h. 55 le 7-5-47 à 5 F. unilatérale de 30 centimètres cubes.

Disparition des douleurs lombaires.

Persistance des douleurs abdominales, mais atténuées.

Forceps à 3 heures du matin pour périnée résistant.

Membranes déchirées ; la parturiente part du service sur sa demande formelle le quatrième jour, revient au huitième avec fièvre à 41, infection endométricale qui cède en trois jours à la pénicilline.

25e Observation. — *Mme L..., 24 ans, à terme.*

Infiltration à 22 h. 30 le 18-5-47 à 5 F., unilatérale de 40 cc. à 1/2 p. 1.000.

Accouchement spontané d'une fille de 3.300 grs à 1 h. 30.

Analgésie complète à gauche, persistance d'une légère douleur dans la fausse iliaque droite.

26e Observation. — *Mme D..., 19 ans, à terme.*

Infiltration à 17 heures le 24-5-47 à petite paume de 40 cc. unilatérale.

Cette femme présentait des contractions subintrantes ayant déjà nécessité deux injections de spasmalgine.

Ses douleurs disparaissent, sauf dans la région hypogastrique droite, mais ses contractions subintrantes persistent.

A 18 h. 30, elle souffre peu, mais les contractions sont presque ininterrompues, les bruits du cœur se ralentissent. Le dégagement rapide dispense du forceps envisagé.

Conclusion :

Nécessité de suivre les contractions de très près, car l'on n'est plus guidé par les douleurs.

2) Scurocaïne.

27e Observation. — *Mme V..., 39 ans, avant terme (8 mois).*

Infiltration à 11 h. 30 au niveau de L.2-L.3 avec 20 cc. de scurocaïne à 2 % adrénalinée unilatérale gauche.

Elle présente à ce moment :

— une dilatation à grande paume, poche des eaux rompues depuis 24 heures, présentation de siège décomplété mode des fesses, élevée ;
— des douleurs violentes à topographie ombilicale et lombaire ;
— bonnes contractions toutes les minutes ;
— très mauvaises parties molles.

Effets de l'infiltration :

— Chaleur nette dans le pied gauche.
— Contractions sidérées pendant les dix premières minutes ;
— Disparition totale des douleurs lombaires. Les contractions sont ressenties douloureusement dans les régions hypogastriques et inguinales droites, mais supportables.

2 h. 30, arrêt de l'action analgésique (qui a duré 3 heures).

Extraction à 15 h. 30 par traction inguinale d'un enfant de 2.500 grammes.

28e Observation. — *Mlle P..., 16 ans, à terme.*

Infiltration à 13 heures le 20-3-47 à 5 F. Tête fixée au niveau de L.2-L.3 avec scurocaïne à 2 % adrénalinée unilatérale gauche.

Effets de l'infiltration :

— Cessation immédiate des douleurs à gauche, persistance à droite, quoique très amoindries.

— Tendances lipothymiques.

Expulsion à 15 heures sous chloroforme à la reine d'un enfant de 3.260 grammes.

29e Observation. — *Mme N..., 21 ans, à terme.*

Infiltration à 9 h. 20 le 21-3-47 au niveau de L.2-L.3 à gauche avec scurocaïne à 2 % adrénalinée.

A l'examen : dilatation à grande paume, tête engagée en O.I.G.A., épines sciatiques saillantes, périnée résistant.

Effets de l'infiltration :

— Après sidération des contractions pendant dix minutes, le travail s'accomplit normalement.
— Abolition totale des douleurs lombaires.
— Persistance des douleurs hypogastriques droites et périnéales.

Expulsion à 10 h. 45 :

Application de forceps Tarnier à la vulve pour modification des bruits du cœur due à la lenteur du dégagement.

Extraction d'un enfant de 3.560 grammes.

30e Observation. — *Mme L..., 22 ans, devance le terme de trois semaines.*

Infiltration à 11 h. 15 le 25-3-47 au niveau de L.2-L.3 à gauche avec 5 cc. de scurocaïne adrénalinée à 2 % (injection interrompue en raison de lipothymies).

Elle présente à ce moment :

— une dilatation à petite paume, tête en voie d'engagement, rupture artificielle des membranes.

Effets de cette infiltration :

— Chaleur dans le membre inférieur gauche.
— Arrêt des contractions pendant dix à quinze minutes.
— Sédation de toute douleur à gauche.

— Persistance à droite dès la réapparition des contractions.
— Quelques vomissements.

Expulsion à 14 h. 10 :

Accouchement naturel d'une fille de 2.570 grammes.

Délivrance naturelle et complète.

31e Observation. — *Mme P..., 22 ans.*

32e Observation. — *Mme M..., 25 ans.*

Observations semblables aux précédentes, mais avec scurocaïne non adrénalinée, qui ne nous donne pas de tendances lipothymiques.

33e Observation. — *Mme P..., 35 ans, à terme.*

Infiltration à 11 h. 15 le 4-5-47, au niveau de L.2-L.3 à gauche avec 20 cc. de scurocaïne à 1 % non adrénalinée.

Elle présente à ce moment :

— une dilatation de 5 F., col légèrement œdématié, membranes intactes, tête appliquée au D.S. en transverse droite, bonnes parties molles, bassin plat ;
— de bonnes contractions toutes les deux minutes et demie, durant 50 secondes. Pouls à 60. T.A. 12 1/2-8 ;
— des douleurs violentes hypogastriques et péri-ombilicales.

Effets de l'infiltration :

— Echauffement du membre inférieur gauche.
— Soulagement complet mais apparition de douleurs périnéales très supportables.
— T.A. et pouls inchangés.

A 15 h. 20, reprise des douleurs (analgésie ayant duré quatre heures).

Deuxième infiltration à 15 h. 30, à droite, même produit.

Dilatation à petite paume, col œdématié, tête en voie d'engagement.

Effets de cette deuxième infiltration :

— Soulagement complet immédiat : « Le pied droit me brûle. »
— Sensations périnéales douloureuses à chaque contraction.

L'analgésie durera encore 7 heures.

Le travail se poursuit lentement ; malgré la spasmalgine, l'œdème du col ne cède pas ; on terminera finalement par un forceps avec incision du col pour modification des bruits du cœur.

Extraction à 7 h. 30 le lendemain matin d'un enfant vivant pesant 3.610 grammes.

Conclusion :

Avec un travail long et pénible, cette primipare de trente-six ans fut soulagée pendant 11 heures.

3) Scurocaïne Subtosan.

34e Observation. — *Mlle C..., 17 ans 1/2, à terme.*

Infiltration à 15 h. 15 le 2-5-47 au niveau de L.2-L.3 à gauche avec le mélange : scurocaïne subtosan à 2 % : 10 cc. dilués dans 10 cc. de subtosan hypertonique à 20 %.

Elle présente à ce moment :

— une dilatation de 5 F., tête fixée, membranes intactes;
— des douleurs lombaires et iliaques bilatérales ;
— des contractions bien rythmées.

Effets de cette infiltration :

— Sédation immédiate et complète des douleurs lombaires.
— Persistance des douleurs de la fosse iliaque droite limitées à la largeur d'une paume de main.
— De l'avis même de la parturiente, soulagement intense qui lui a permis de dormir une demi-heure

Expulsion à 19 h. 10 :
— Accouchement spontané d'une fille de 3.450 grs.
— Les deux dernières douleurs ont été ressenties.
— L'analgésie a donc duré 4 heures environ.

35e Observation. — *Mme D..., 36 ans avant terme (7 mois 1/2)*

Infiltration à 5 F. unilatérale et selon la même méthode.

La femme, qui criait à chaque douleur, se tait.

Persistance des douleurs inguinales mais diminuées.

Expulsion : 1/2 heure après l'infiltration, d'un enfant vivant de 1.800 grammes.

36e Observation. — *Mme C..., 24 ans, le 24-4-47.*

37e Observation. — *Mme P..., 26 ans, le 2-5-47.*

Deux cas d'analgésie satisfaisante d'une durée de deux heures environ, sans action sur la marche du travail et suivis d'accouchements spontanés.

INTERPRÉTATION DES OBSERVATIONS

I. - TECHNIQUE

Utiliser une aiguille de douze centimètres en acier. La femme est assise sur le bord du lit, jambes pendantes (certains auteurs préfèrent le décubitus latéral sur le côté opposé à l'infiltration).

Les repères sont les suivants, que l'on marquera à l'iode ou au mercurochrome :

— Intervalle L. 4 - L. 5 marqué par l'intersection de la ligne bi-crêtes avec le rachis.

— Partant de ce point, repérer l'espace inter-épineux L. 2 - L. 3 en remontant avec le doigt.

— Le point de piqûre se trouve en regard de ce dernier repère à huit centimètres de la ligne médiane pour les sujets maigres, dix centimètres, pour les sujets gras.

Il se trouve d'ailleurs être sensiblement à mi-distance de la crête iliaque et de la douzième côte.

Diriger l'aiguille, après avoir injecté une goutte d'anesthésique en intra-dermique, vers un point de la ligne médiane situé à sept ou huit centimètres de profondeur ; il faut donc diriger obliquement en dedans suivant un angle de 45° environ. Si l'on est

bien en regard de l'espace inter-épineux L. 2 - L. 3 l'aiguille glisse entre les deux apophyses transverses sans rencontrer de résistance.

Dans quelques cas, on bute sur l'une de ces apophyses ; passer alors de préférence au-dessus d'elle pour éviter le pédicule vasculo-nerveux sous-jacent.

L'aiguille étant enfoncée de six à sept centimètres, on rencontre le corps vertébral ; la retirer un peu, et l'enfoncer à nouveau un peu plus en dehors pour passer au ras du corps vertébral. Parfois, deux ou trois mouvements de va-et-vient sont nécessaires pour prendre celui-ci tangentiellement. L'aiguille se trouve alors enfoncée d'une dizaine de centimètres.

Il ne reste plus qu'à injecter l'anesthésique choisi.

Incidents et précautions a observer.

Il sera toujours nécessaire de s'assurer, en aspirant avant d'injecter que l'on n'est pas dans un vaisseau (retirer alors l'aiguille légèrement), ni dans le liquide céphalo-rachidien (retirer l'aiguille et recommencer).

Dans notre pratique, aucun autre incident n'a d'ailleurs été observé jusqu'à ce jour. Un seul cas d'injection dans le liquide céphalo-rachidien a été noté dans la littérature.

Injection.

Injecter lentement, en déplaçant légèrement l'aiguille à plusieurs reprises, car il s'agit d'infiltrer toute une région, quarante centimètres cubes de Percaïne à 1 0/00 en injection unilatérale gauche. Ce qui est en général suffisant. Toutefois, si les douleurs per-

sistent à droite, on pourra pratiquer une nouvelle injection symétrique de la première (20 centimètres cubes suffiront alors).

Conclusion.

Cette méthode se révèle commode et les échecs sont exceptionnels avec un peu d'habitude.

Dans la règle, la piqûre en elle-même est peu douloureuse. A plusieurs reprises l'effet analgésiant étant terminé avant l'expulsion, la parturiente a réclamé d'elle-même une nouvelle infiltration.

II. - PRODUITS EMPLOYÉS

C'est la Percaïne à 1 0/00 (et à 0,5 0/00 si les injections doivent être répétées), qui nous a donné les meilleurs résultats, ainsi d'ailleurs qu'à plusieurs autres auteurs (Aburel, Pigeaud) :

En durée : Nous pensons que l'on puisse compter sur une analgésie de 4 heures environ.
Par le procédé du bouton analgésique, Uhlmann a montré que chez l'homme, la Novo et la Cocaïne à 1 %, la Percaïne à 1 0/00, donnent sensiblement la même insensibilisation, avec cette différence que, durant 10 à 20 minutes pour les 2 premières, elle se prolonge 50 minutes avec la Percaïne.

En qualité : Sur 20 infiltrations, 10 procurent une analgésie parfaite (soit 1 sur 2).

La toxicité de la Percaïne est plus forte que celle de la Cocaïne, de la Novocaïne ou de la Scurocaïne ; mais étant donnée sa haute puissance anesthésique, le rapport : $\frac{\text{toxicité}}{\text{pouvoir anesthésique}}$ reste à son avantage.

Pratiquement, les doses sans danger chez l'homme, pour les anesthésies par infiltration, peuvent s'élever jusqu'à 2 ou 3 milligrammes par kgrs de poids corporel, soit :

400 cc. de la dilution à 0,5 0/00 ;

150 cc. de la dilution à 1 0/00.

On a donc la possibilité dans les accouchements prolongés, de pratiquer plusieurs infiltrations successives.

Jamais d'incidents n'ont été notés, si ce n'est une légère baisse de tension, assez marquée d'ailleurs dans la 14e observation, mais corrigée sans difficulté par une injection de 0,05 gr. d'éphédrine.

Nous avons noté quelques essais favorables avec la Scurocaïne à 2 %. Malheureusement, dans 4 cas sur 7, nous ne possédions que le produit adrénaliné qui procurait des tendances lipothymiques (observation 28e et 30e).

Dans la 33e observation où la Scurocaïne est employée sans adrénaliné, et à 1 %, deux infiltrations successives procurent une analgésie de 4 heures chacune, mais n'ayant pas la qualité observée avec la Percaïne.

Notre expérience des produits retards (Scurocaïne plus subtosan hypertonique) porte sur un nombre de cas trop limités pour avoir la possibilité de tirer des conclusions définitives. Il faut cependant noter une analgésie de 4 h. 30 dans la 8e observation.

De plus, la viscosité du produit, diminuant son pouvoir de diffusion, semble être à l'origine des analgésies partielles (34e et 35e observations).

III. - EFFETS SUR LA MARCHE DU TRAVAIL ET L'ACCOUCHEMENT

I. - Les contractions utérines.

Elles ne semblant pas influencées par l'infiltration.

Le Professeur Pigeaud a réalisé 180 traces hystérographiques comparatifs à l'utéro-tensiomètre de Vignes.

Dans 60 observations il conclut à un rythme et une durée de contraction inchangée, avec :

une force un peu diminuée ;

un tonus légèrement augmenté.

Nous nous sommes donc contentés de vérifier, avant et après l'infiltration, par la palpation et montre en main, le caractère des contractions utérines dans leurs rythme, intensité, durée et relâchement.

Dans la plupart des cas, ces contractions ne semblent pas interrompues et continuent sans changement notable, si ce n'est parfois un léger accroissement du tonus entre les contractions.

Dans d'autres cas, il y a une sidération durant le plus souvent 5 à 10 minutes. Nous avons noté un arrêt d'une 1/2 heure dans la 6e observation.

Dans le cas typique, on sent l'utérus se contracter sous la main, devenir « dur comme du bois », alors que la parturiente n'accuse plus aucune douleur, si ce n'est la « poussée périnéale » rythmée par les contractions.

II. - Durée du travail.

Il est difficile de considérer la durée totale du travail, la plupart de nos parturientes étant hospitalisées à un stade plus ou moins avancé de dilatation.

Aussi, nous ne tiendrons compte que de l'espace de temps séparant l'infiltration de la dilatation complète, ce qui représente d'ailleurs l'intérêt majeur de la question.

Sur nos 31 primapares :

1) 4 furent infiltrées à 2 F.

La durée du travail jusqu'à dilatation complète fut de :

3 heures pour la 10e observation ;
4 » » 16e »
5 » » 18e »
Enfin : 12 » » 8e » , femme

présentant des contractions subintrantes, œdème du col et pour laquelle 2 infiltrations successives ont procuré respectivement 3 h. 30 et 4 h. 30 d'analgésie.

2) 15 furent infiltrées à 5 F.

La durée du travail jusqu'à dilatation complète fut de :

3 heures de moyenne pour 12 cas ;
8 » pour la 17e observation ;
10 » » 7e »
17 » » 33e »

3) 12 furent infiltrées à petite et grande paume.

La durée de dilatation varie entre :

1/2 heure (22e observation)
et
2 h. 30 (30e observation)
un cas en 4 heures (27e observation)
encore s'agissait-il d'une présentation de siège.

Sur nos 6 observations de multipares, toutes ont été infiltrées à 5 F., dilatation qui correspondait sensiblement à leur entrée dans le service.

La durée du travail fut de :

1/2 heure pour les 1re et 2e observations ;
1 h. 45 pour les 4e et 5e observations ;
2 heures pour la 3e observation ;
6 h. 45 pour la 6e observation.

A l'exposé de ces observations, il semble bien que la durée de la dilatation sous infiltration ne soit pas prolongée, mais plutôt accélérée.

Encore faut-il remarquer, pour être juste et complet, que dans 25 cas sur 37, les infiltrations ont été menées de pair avec les manœuvres classiques

d'accouchement dirigé, constituées tant par la rupture artificielle des membranes que par les injections d'hypophyse, sparteine et spasmalgine.

Ce fait démontre d'ailleurs que l'infiltration du sympathique lombaire n'est nullement incompatible avec les procédés en usage au cours de l'accouchement médical.

III. - L'EXPULSION.

La sensibilité périnéale persiste, si bien que les douleurs d'expulsion restent les mêmes, justiciables d'ailleurs de tous les procédés anesthésiques inhérents à cette période de l'accouchement.

Nous-mêmes avons employé à plusieurs reprises le chloroforme à la reine (11e et 28e observations).

L'association à l'infiltration épidurale basse réaliserait un accouchement totalement indolore, mais cette dernière technique n'est pas sans danger et accroît le nombre des forceps dans des proportions considérables.

M. le Professeur Pigeaud signale cependant des efforts expulsifs moins nets au cours des infiltrations tardives et un léger accroissement des interventions obstétricales.

De notre expérience, nous ne citerons que les faits :

Sur nos 31 primipares :

18 accouchements spontanés
dont 3 avec chloroforme à la reine ;

13 accouchements non spontanés
dont : 11 forceps à la *vulve*
2 extractions de siège
presque tous consécutifs, soit au volume de l'enfant, soit à la primiparité âgée ou à la résistance des parties molles.

Quant aux 6 multipares :

5 ont accouché normalement ;
1 seule (6e observation) fut accouchée au forceps à la suite de la rotation de la tête en O.S.

Il semble donc, malgré le pourcentage assez élevé de forceps chez nos primipares, que l'expulsion ne soit pas influencée d'une façon certaine.

A l'appui de notre impression, citons les statistiques de Jarvis (U.S.A.) :

sur 46 primipares ;
38 accouchements spontanés ;
2 extractions de siège ;
6 forceps.
sur 24 multipares :
24 accouchements spontanés,

de Snoeck et Rocmans, qui sur 215 cas signalent un pourcentage de 4,8 % de forceps au lieu de 4,6.

IV. - Délivrance.

Toutes nos délivrances ont été naturelles et complètes, le plus souvent très rapides du fait d'injections antérieures d'hypophyse ou de Spartéine.

Les suites de couches ont été toutes normales, à l'exception de deux :

16e observation : membranes déchirées, suites de couches fébriles ; sortie le 10e jour ;

24e observation : membranes déchirées ; sort du service sur sa demande formelle le 4e jour ; revient le 8e jour avec fièvre à 41 : lochies fœtides, infection endométriale. Le tout cède en trois jours à la pénicilline.

Deux cas sur 37 constituent certainement un pourcentage d'infection légère très normal chez les accouchées.

IV. - EFFETS SUR LA MÈRE ET SUR L'ENFANT

L'infiltration du sympathique lombaire est largement utilisée en thérapeutique et il n'existe pas un seul cas d'accident grave, à notre connaissance, dans la littérature mondiale. (Un seul cas d'injection sous-arachnoïdienne dont le détail n'a pas été publié.)

En obstétrique, aucun incident maternel grave dans notre pratique personnelle.

D'accord avec plusieurs auteurs, nous avons noté de légers malaises (nausées, vomissements lipothymies) avec les produits adrénalinés, qui sont à rejeter.

Il nous faut signaler plusieurs chutes légères de tension artérielle avec la Percaïne à 1 0/00 ; dans la 14e observation, elle fut particulièrement marquée et

accompagnée de malaises. Une injection d'éphédrine suffit à les améliorer définitivement.

Sur le fœtus nous n'avons remarqué aucune action nocive. Les bruits du cœur n'ont jamais été modifiés, si ce n'est pour des raisons purement obstétricales (26e observation). A ce point de vue, l'infiltration nécessite cependant une surveillance attentive et une présence constante du médecin pour parer aux contractions utérines subintrantes, qui ne sont plus ressenties par la parturiente.

Nous signalerons cependant un enfant né étonné après forceps (18e observation).

Les nourrissons, qui pour la plupart sont revus par nous à la consultation ne présentaient absolument rien d'anormal.

Dans la littérature, nous relevons 570 cas publiés d'infiltration lombaire en obstétrique, sans incidents ni accidents pour la mère ni pour l'enfant.

V. - ANALGÉSIE

Après avoir tenté de démontrer que l'infiltration lombaire est une analgésie élective, qui reste sans influence sur la marche du travail, qui ne présente aucun danger pour la mère et pour l'enfant, nous essaierons de dégager sa valeur analgésique.

Nous examinerons successivement sa qualité et sa durée. Elles ont été très appréciables dans la plupart

de nos observations, aux dires mêmes des parturientes (35 cas sur 37).

Qualité.

Sur 37 observations, il y eut :

13 analgésies excellentes ;

22 analgésies satisfaisantes ;

2 échecs.

I. - *Dans la première catégorie.*

Il s'agit le plus souvent de nos dernières observations mais aussi, et surtout, de l'emploi de la percaïne à 1 0/00 ou 0,5 % au niveau de L. 2 - L. 3,

soit bilatérale avec deux fois 20 cc.

soit unilatérale gauche avec 40 cc. en une fois.

La bonne analgésie type présente les caractères suivants (9e et 14e observations) :

— Il y a sédation totale et immédiate *au cours même* de l'infiltration, des douleurs à topographie lombaire, hypogastrique, inguinale et crurale, alors que la persistance des contractions est vérifiée par la palpation de l'abdomen.

— Au même moment, la femme qui *affirme* ne plus souffrir, accuse à chaque contraction une « poussée périnéale », une « envie d'aller à la selle ».

Cette poussée périnéale rythmique est d'intensité variable mais ne peut être comparée avec les douleurs dont elle se plaignait quelques instants auparavent.

Elle n'existe pas dans notre 16e observation qui représente la seule exception.

— Immédiatement, ou très rapidement après, elle accuse une sensation de chaleur « de brûlure », de « bouillonnement » au niveau du membre inférieur correspondant au côté infiltré.

Dans la 14e observation où l'infiltration est unilatérale avec 40 cc. de Percaïne, l'échauffement est ressenti dans les deux membres inférieurs.

Mais il est intéressant de noter que ce test de réussite de l'infiltration a manqué dans plusieurs de nos observations les mieux réussies (7e observation).

— Par ailleurs, il y a dans tous les cas, persistance de la sensibilité du vagin et du col au toucher vaginal.

II. - Dans la deuxième catégorie, les techniques d'infiltration ont été variables, mais surtout *unilatérales,* et avec les produits suivants :

Scurocaïne : 1 cas d'analgésie parfaite sur 7 (33e observation).

Scurocaïne diluée dans du subtosan hypertonique : 1 cas d'analgésie parfaite sur 6.

Percaïne : 1 cas d'analgésie parfaite sur 2.

Dans la plupart de ces cas, l'analgésie a été strictement unilatérale et il persistait du côté droit un léger endolorissement, rythmé par les contractions, des localisations douloureuses antérieures à l'infiltration.

Dans la règle, les douleurs lombaires disparaissent à de rares exceptions près. Les douleurs inguinales et hypogastriques basses étant les plus rebelles.

Dans un seul cas nous avons pu vérifier que l'infiltration est sans action sur les douleurs à topographie sacrée (18e observation).

III. - Les deux échecs que nous avons notés concernent d'une part, l'une de nos premières observations, d'autre part la 17e observation.

Nous avons noté dans les deux cas l'absence de test de chaleur. Ils constituent très probablement un échec de technique.

Durée. — La durée de l'analgésie est très variable suivant les observations : de 30 minutes à 7 heures (33e observation).

Mais dans la grande majorité des cas (28), l'expulsion s'est produite avant la cessation de l'effet analgésique.

Dans une observation (2e) l'échauffement du membre inférieur, qui n'est qu'un test et disparaît bien avant l'analgésie, persistait encore.

Dans trois cas d'accouchement prolongé et laborieux, ayant nécessité deux infiltrations successives avec des produits différents, nous pouvons noter :

7e observation : 4 h. 30 Scurocaïne-subtosan.
5 h. 15 Percaïne.

8e observation : 3 h. 30 Percaïne.
4 h. 30 Scurocaïne-Subtosan.

30e observation : 4 h. Scurocaïne simple.
7 h. Percaïne.

En résumé, en nous basant sur 7 cas de travail prolongé, et en particulier sur les 3 cas précédemment cités, il semble qu'avec la Percaïne à 1 0/00 l'on puisse compter sur une durée d'action moyenne de 4 heures minima.

CONCLUSIONS

Ce travail constitue essentiellement une étude clinique et son but tend avant tout vers des conclusions d'ordre pratique.

Au point de vue de la pratique obstétricale,
ces conclusions se résument ainsi :

1) L'infiltration du sympathique lombaire, dans l'état de nos connaissances actuelles, réalise une méthode d'analgésie obstétricale élective d'un intérêt certain, et peut être employée dès le début de la période de dilatation.

2) La technique en est simple, et sa perfection s'en acquiert facilement avec un peu d'habitude.

3) La Percaïne à un pour mille, non adrénalinée, injectée au niveau du disque intervertébral L.2-L-3, nous a donné les meilleurs résultats, soit par une infiltration bilatérale de deux fois 20 centimètres cubes, soit par une infiltration unilatérale de 40 centimètres cubes.

4) L'analgésie est très satisfaisante dans tous les cas, parfaite une fois sur deux, et d'une durée de quatre heures environ. Cette analgésie peut être renouvelée par plusieurs infiltrations successives.

5) Le travail et l'expulsion ne sont pas influencés ; les spasmolytiques et les eutociques peuvent être employés sans modification de la technique habituelle.

6) La méthode est sans danger pour la mère comme pour l'enfant. Une surveillance plus attentive est cependant nécessaire, car l'intensité et la durée des contractions, non ressenties par la parturiente, ne seront décelées que par la palpation abdominale.

Au point de vue anatomo-physiologique,

nos observations permettent de penser que le sympathique lombaire contient les fibres centripètes vectrices de la douleur utérine.

Il jouerait en outre un rôle dans la propagation centrifuge motrice, peu important, mais objectivé par la sidération fréquente des contractions après l'infiltration, d'une durée de dix minutes environ.

Vu, *le Président de Thèse :*
PORTES.

Vu, *le Doyen de la Faculté :*
BINET.

Vu et permis d'imprimer :
Le Doyen de la Faculté des Sciences
chargé des fonctions
de Recteur de l'Académie de Paris
CABANNES.

BIBLIOGRAPHIE

ABUREL. — *C. R. de la Société de Biologie,* 1930, t. III, p. 297; t. I, p. 902.

— *Bull. Soc. Obs. et Gynécologie,* 1930, pp. 161, 165, 616 ;

CLELAND. — *Surg. Gyn. and Obst.,* 1933, 57, p. 51.

GEISENDORF. — *Revue Française de Gyn. et Obst.,* 1940, 40, p. 251.

DE BELLEFROID. — *Revue Française de Gyn. et Obst.,* 1943, 38, p. 301.

SHAMAKER. — *Amer. Journ. Obst. and Gyn.,* 45, 129, 1943.

JARVIS. — *Amer. J. of Obst.,* 1944, 47, p. 335.

PIGEAUD. — *Société Obst. et Gyn. de Lyon,* 2, 2, 1942 ; 3, 5, 1943 ; 11, 1943.

— *Progrès Médical,* 10, 6, 1943.

— *Gyn. Obst.,* 1944-45, n^{os} 1, 2, 3.

SNOECK et ROCMANS. — Rapport du Congrès des Gyn. et Obst. de langue française. (Paris, octobre 1946.)

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 11

RAPPEL ANATOMO-PHYSIOLOGIQUE 13

HISTORIQUE 16

EXPOSÉ DES OBSERVATIONS 20

Multipares 20

Primipares 26

INTERPRÉTATION DES OBSERVATIONS 43

I. - Technique 43

II. - Produits employés 45

III. - Effets sur la marche du travail et l'accouchement 47

I. - Les contractions utérines 47

II. - Durée du travail 48

III. - L'expulsion 50

IV. - Délivrance 51

IV. - Effets sur la mère et sur l'enfant 52

V. - Analgésie 53

Qualité 54

Durée 56

CONCLUSIONS 59

BIBLIOGRAPHIE 61

Imprimerie de Persan-Beaumont
80, avenue Wilson, PERSAN, 80
24.128 - Dépôt légal 1947 - N° 10